

Tutorial Base de Datos con Netbeans

Materia: Web Application Development.

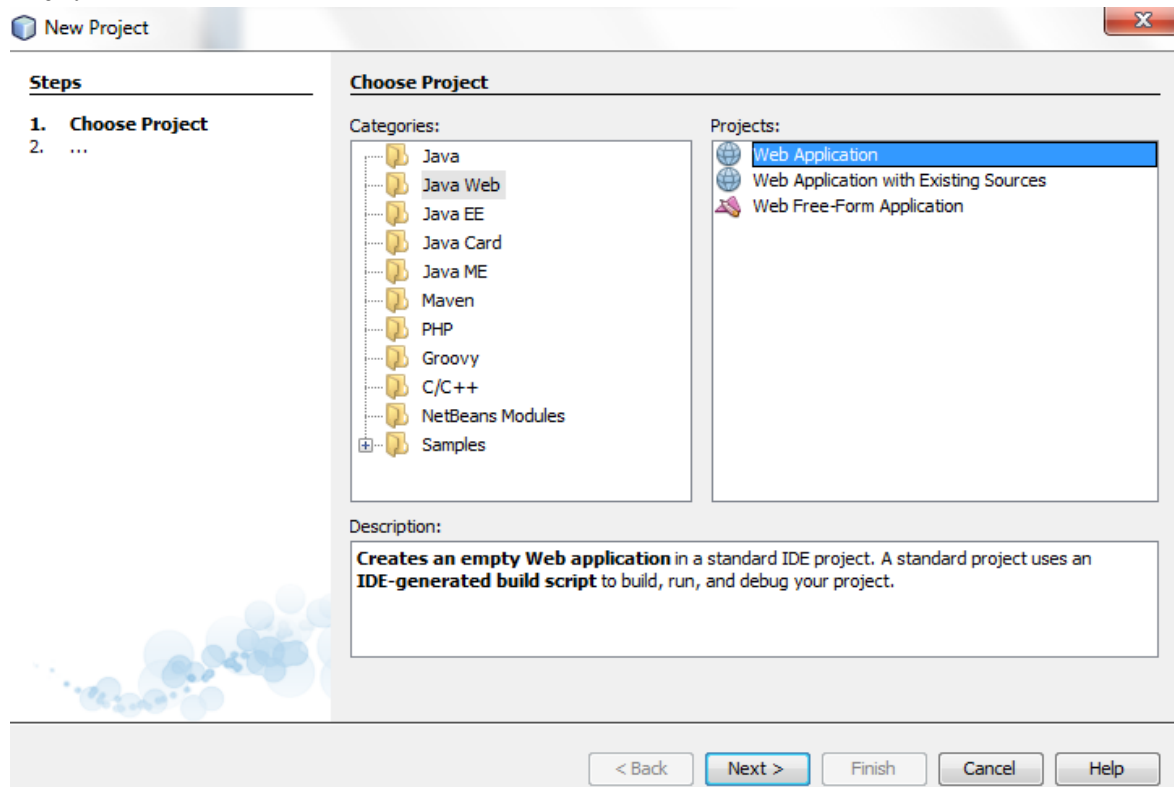
Tema: Desarrollo de una aplicación web mediante el uso de la plataforma NetBeans 7.0.1 que se conectara a una base de datos MySQL.

Objetivo.

- El estudiante desarrollara una página web con la ayuda de la plataforma de netbeans y glassfish se mostrara una aplicación de base de datos.

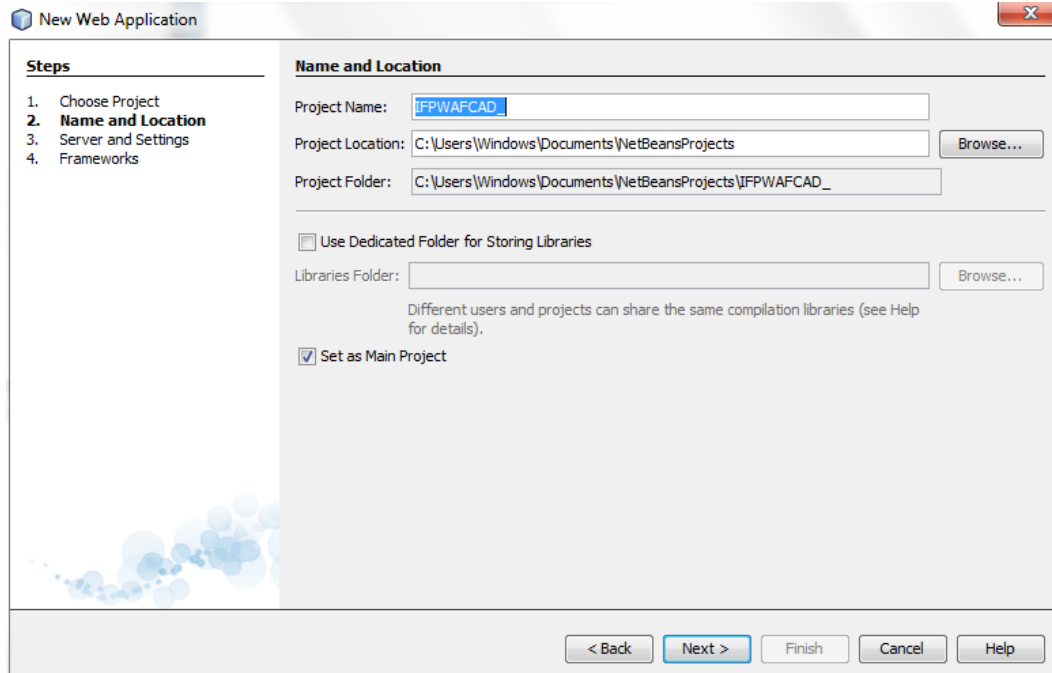
Desarrollo

Se abre Netbeans 7.x para después crear un proyecto web y Web Application
Ctrl+n -> Java Web -> Web Application y damos click en
“next”

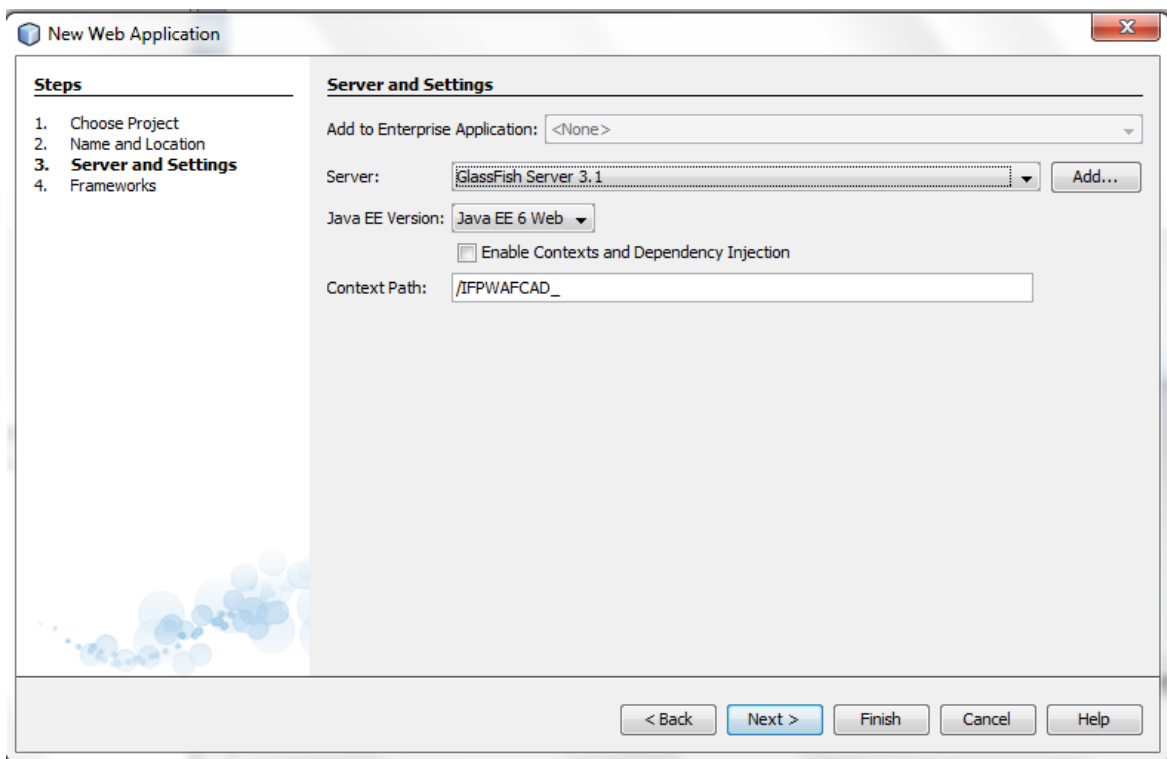


Le asignamos un nombre al proyecto y damos click en “next” nuevamente.

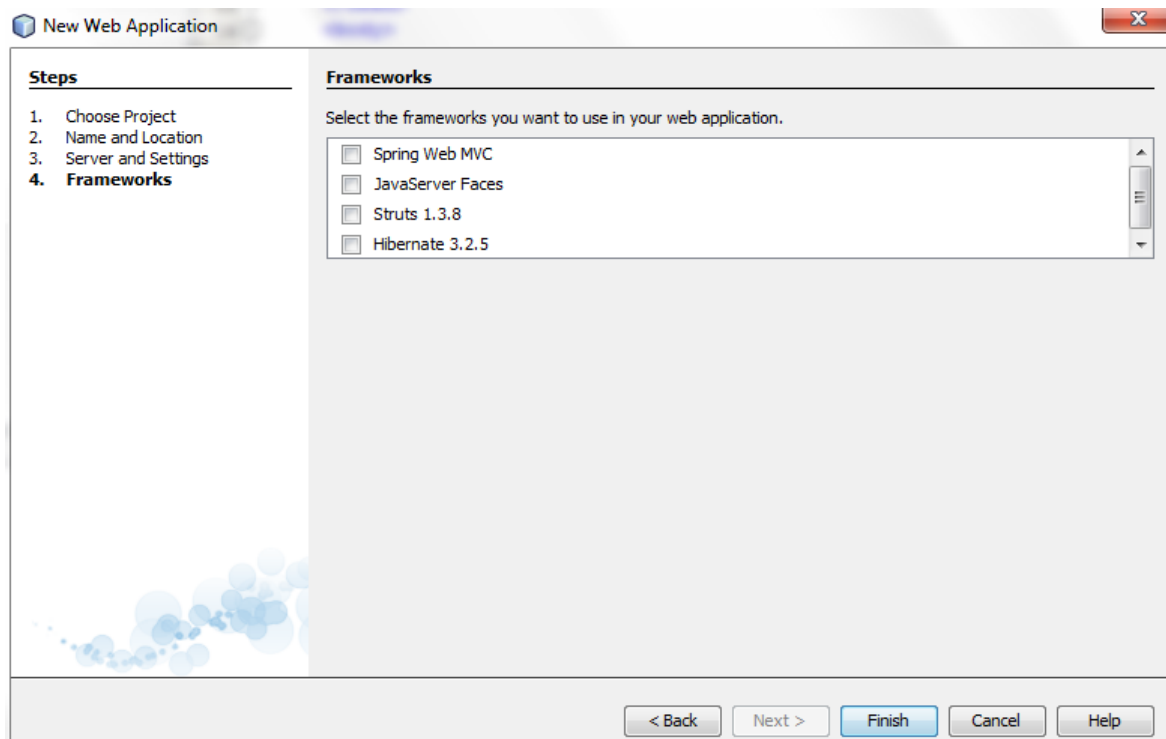
Miranda Gutiérrez Karla Teresa
Bernal Luna Saúl
3CM5
M. en C. Alejandro Cifuentes A.



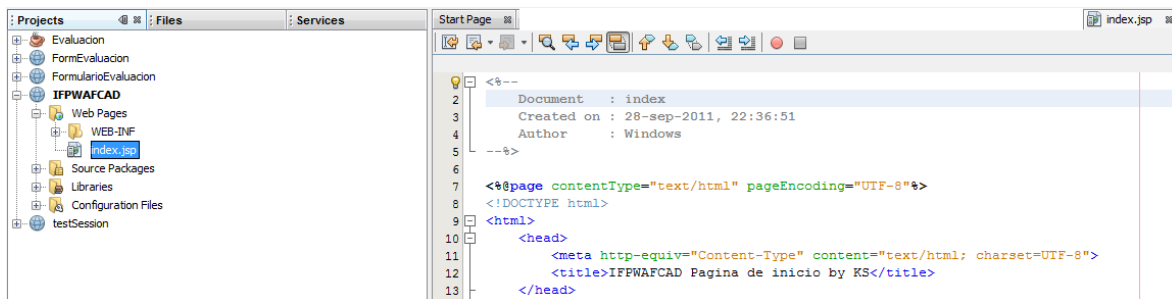
Seleccionamos el servidor GlassFish Server 3.1 y damos click en “next”



En la siguiente ventana solo damos click en "Finish"



Abrimos del proyecto creado el archivo index.jsp en donde le cambiaremos en la etiqueta <title> por nuestro titulo, en este Caso IFPWAFCAD pagina de inicio.



<title>IFPWAFCAD Pagina de inicio by KS</title>

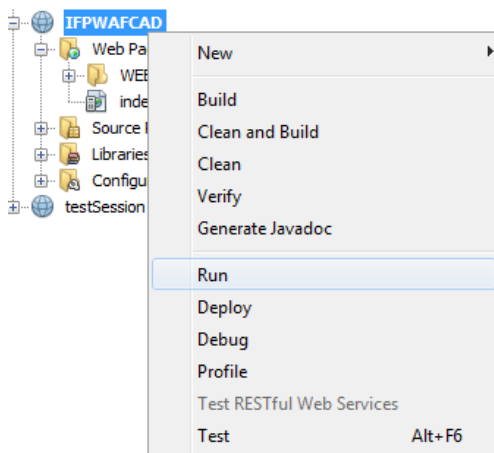
Al archivo index.jsp le agregamos el siguiente código. En donde se especifica el archivo response.jsp el cual se creara en el proyecto.

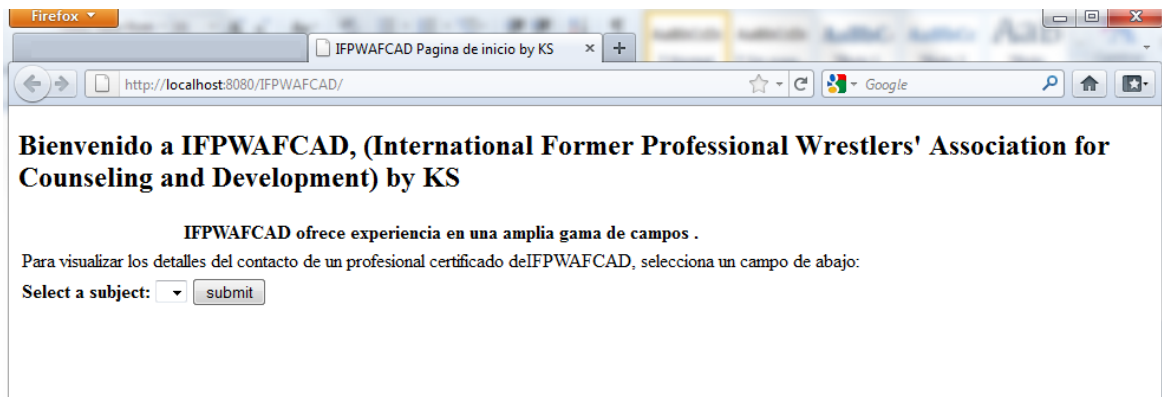
```
<body>

  <h2>Bienvenido a <strong>IFPWAFCAD</strong>, (International Former
    Professional Wrestlers' Association for Counseling and Development)
    by KS
  </h2>

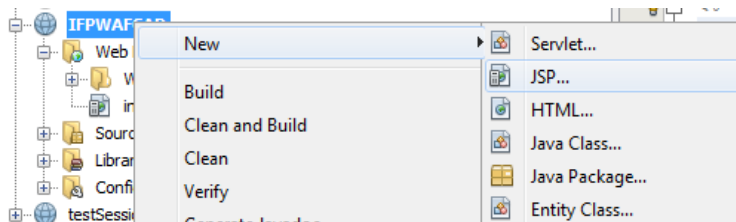
  <table border="0">
    <thead>
      <tr>
        <th>IFPWAFCAD ofrece experiencia en una amplia gama de campos .</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>Para visualizar los detalles del contacto de un profesional certificado
          deIFPWAFCAD, selecciona un campo de abajo: </td>
      </tr>
      <tr>
        <td>
          <form action="response.jsp">
            <strong>Select a subject:</strong>
            <select name="subject_id">
              <option></option>
            </select>
            <input type="submit" value="submit" name="submit" />
          </form>
        </td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</body>
```

Podemos correr el archivo que llevamos hasta ahora corriéndolo, dándole click derecho donde esta el nombre del proyecto y después en “run”, donde se visualizara lo siguiente

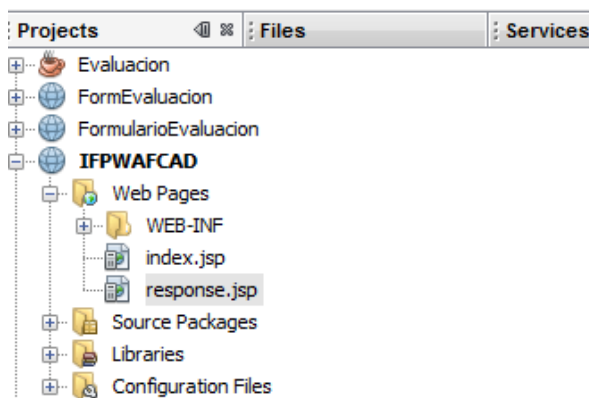




Ahora procedemos a crear el archivo response.jsp, para ello damos click derecho en el nombre del proyecto -> new -> JSP



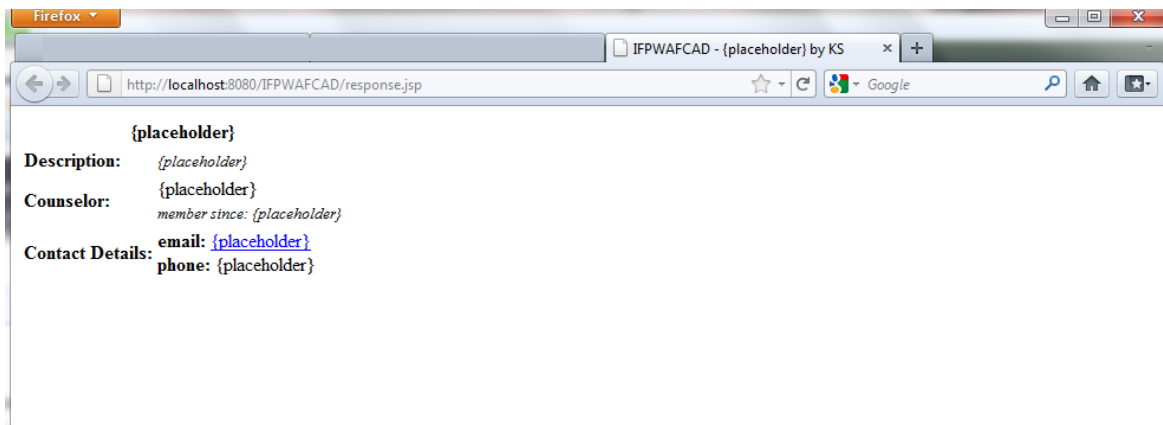
El archivo response.jsp se encontrara en el mismo directorio que el archivo index.jsp, como se muestra en la siguiente imagen.



Se abre el archivo response.jsp y se le cambia la etiqueta <title> por IFPWAFCAD - {placeholder} y a la etiqueta <body> se le agrega el siguiente código:

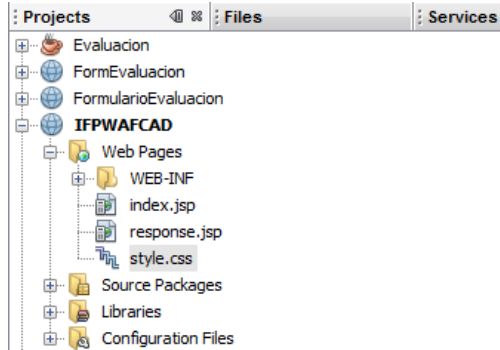
```
<table border="0">
  <thead>
    <tr>
      <th colspan="2">{placeholder}</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td><strong>Description: </strong></td>
      <td><span style="font-size:smaller; font-style:italic;">{placeholder}</span></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><strong>Counselor: </strong></td>
      <td>{placeholder}
        <br>
        <span style="font-size:smaller; font-style:italic;">
          member since: {placeholder}</span>
        </td>
    </tr>
    <tr>
      <td><strong>Contact Details: </strong></td>
      <td><strong>email: </strong>
        <a href="mailto:{placeholder}">{placeholder}</a>
        <br>
        <strong>phone: </strong>{placeholder}
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Ahora visualizaremos la página en nuestro navegador, dando click derecho al archivo response.jsp y en “Run” y se vera de la siguiente forma:



Creación de la hoja de estilo

Para la creación de la hoja de estilo agregamos un nuevo archivo al proyecto. Click derecho en el nombre del proyecto -> new -> Cascada Style Sheet (si no se encuentra ahí, se sigue la siguiente forma: Click derecho en el nombre del proyecto -> new -> other -> Web -> Casacading Style Sheet) le asignamos el nombre style. El archivo se creara en el mismo directorio que index.jsp y response.jsp



A continuación se le agregan los estilos de la siguiente forma:

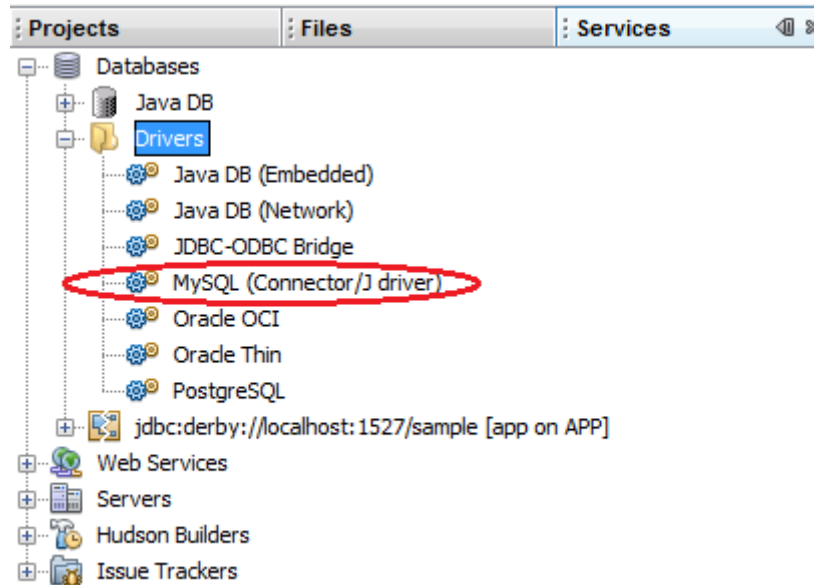
```
body {  
    font-family: Verdana, Arial, sans-serif;  
    font-size: smaller;  
    padding: 50px;  
    color: #555;  
}  
  
h1 {  
    text-align: left;  
    letter-spacing: 6px;  
    font-size: 1.4em;  
    color: #be7429;  
    font-weight: normal;  
    width: 450px;  
}  
  
table {  
    width: 580px;  
    padding: 10px;  
    background-color: #c5e7e0;  
}  
  
th {  
    text-align: left;  
    border-bottom: 1px solid;  
}  
  
td {  
    padding: 10px;  
}  
  
a:link {  
    color: #be7429;  
    font-weight: normal;  
    text-decoration: none;  
}  
  
a:link:hover {  
    color: #be7429;  
    font-weight: normal;  
    text-decoration: underline;  
}
```

Se procede a ligar la hoja de estilos style.css a las páginas index.jsp y response.jsp colocando la siguiente línea de código entre la etiqueta <head>

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
```

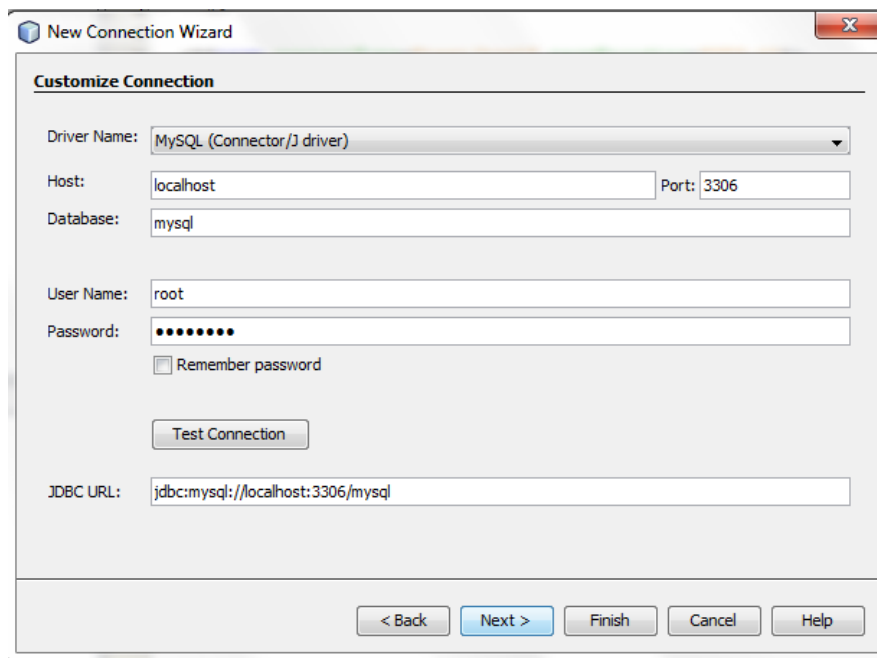
CONFIGURAR MySQL

Para configurar el MySQL en Netbeans nos vamos a Services -> DataBases -> Drivers



Damos click derecho a MySQL (Connector/J driver) -> Connect using

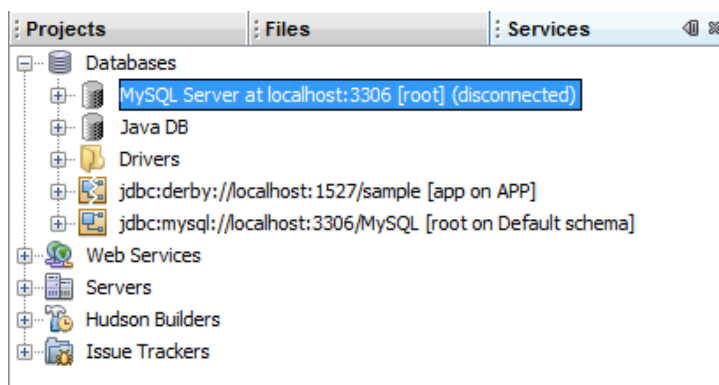
Y se abrirá la siguiente ventana:



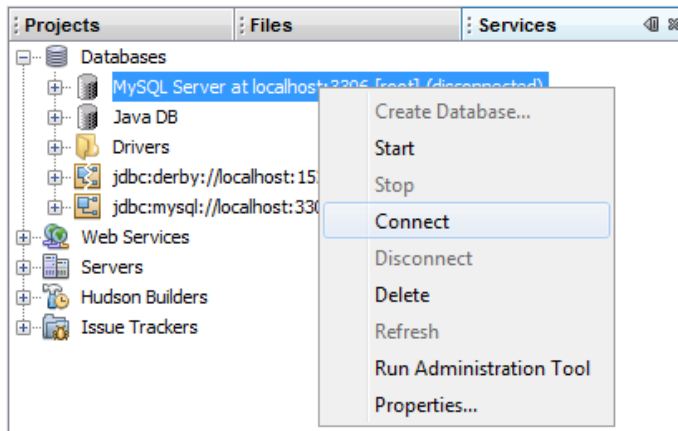
Después se selecciona el conector previamente descargado (ANEXO 1.2)

En el campo Host ingresamos localhost y en Port 3306, en Database mysql. En User Name root y tecleamos la clave en el campo Password. Damos click en Next.

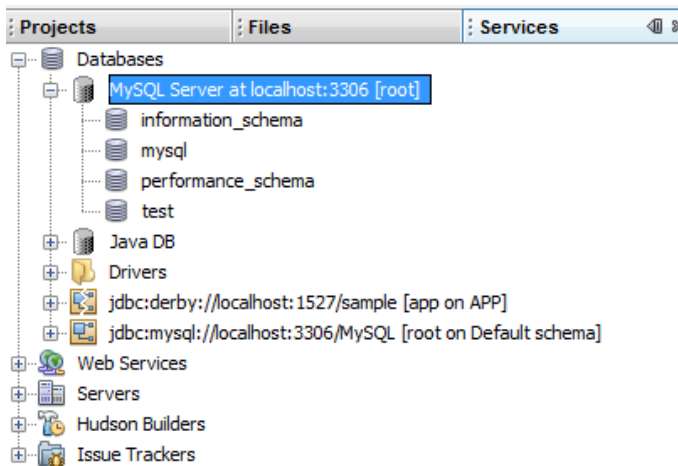
Se visualizará lo siguiente



Ahora procedemos a conectar el servidor MySQL dando click derecho -> connect

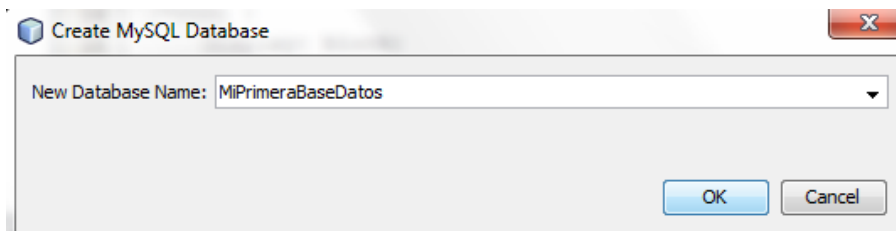


Ahora expandimos el servidor MySQL y vemos las bases de datos disponibles

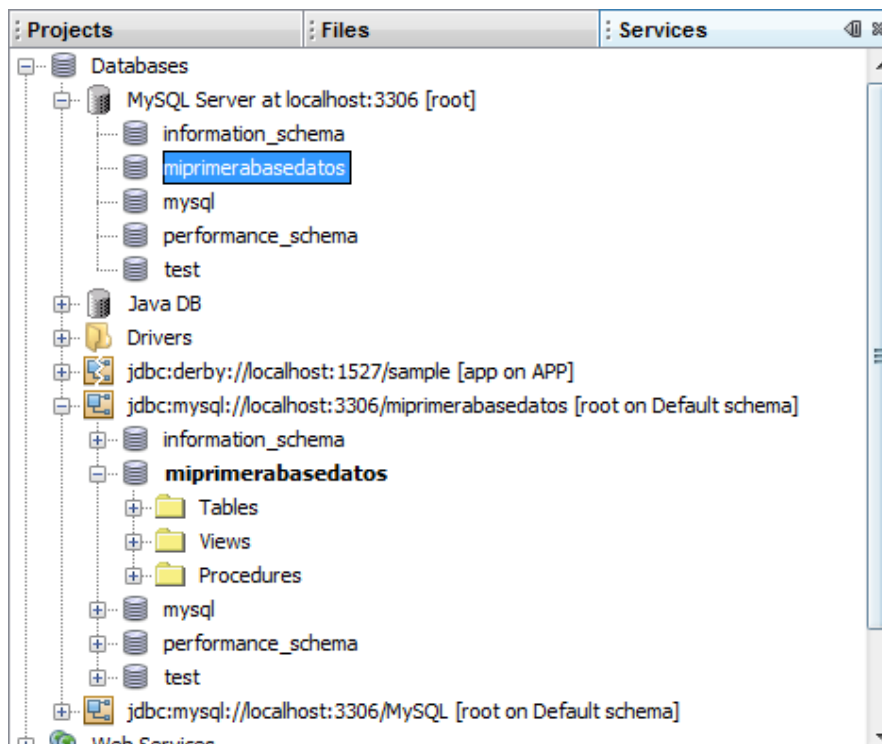


Ahora podemos crear bases de datos usando el editor SQL. Nuestra base de datos se llamara **MiPrimeraBaseDatos**

En la ventana de servicios, se da click derecho en el servidor MySQL -> Create Database



Ahora expandimos la conexión de nuestra Base de Datos, donde hay tres subcarpetas: Tables, Views y Procedures.

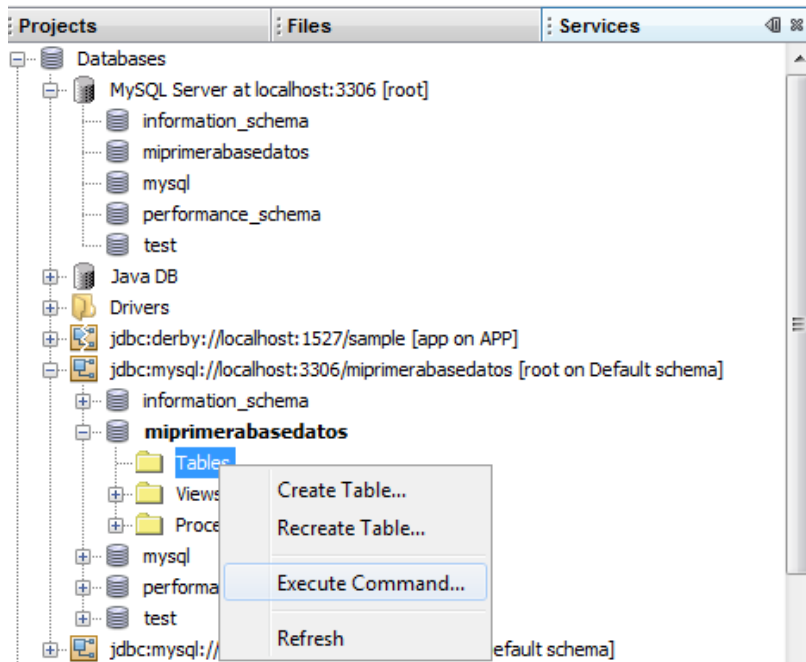


CREAR BASE DE DATOS

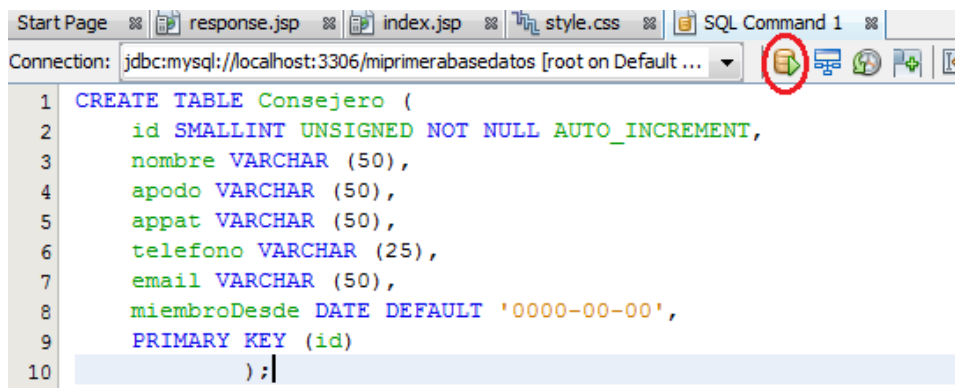
Editor SQL

Damos click derecho en la carpeta de Tables -> Execute command. Donde se abrirá un editor SQL en donde se le agregará la siguiente consulta para crear una tabla

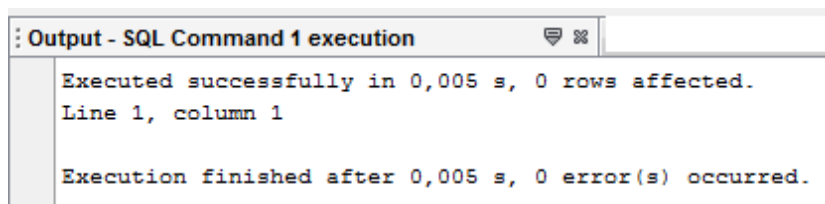
```
CREATE TABLE Consejero (  
    id SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nombre VARCHAR (50),  
    apodo VARCHAR (50),  
    appat VARCHAR (50),  
    telefono VARCHAR (25),  
    email VARCHAR (50),  
    miembroDesde DATE DEFAULT '0000-00-00',  
    PRIMARY KEY (id)  
);
```

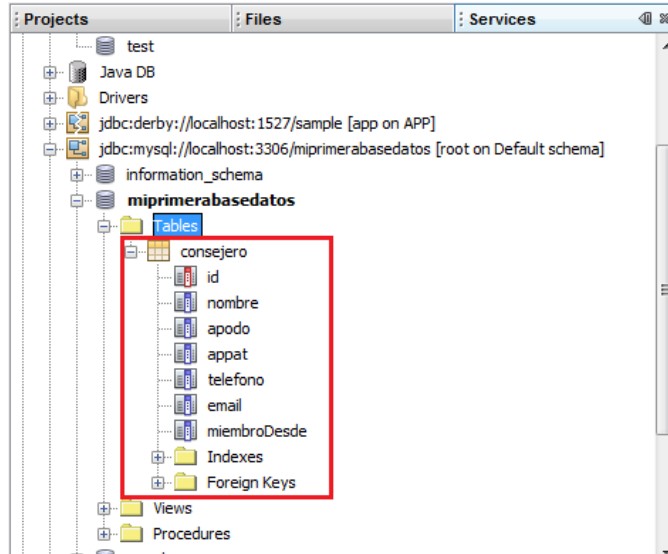


Para ejecutar la consulta puedes darle click al Run SQL (mostrado en círculo rojo) o dar click derecho al editor SQL -> Run Statement



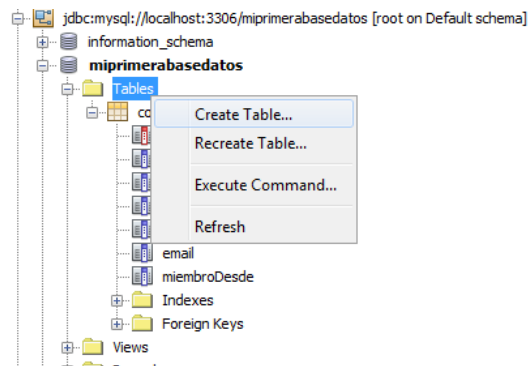
Después de ejecutar se visualizará un mensaje de output y se verá la tabla del lado izquierdo



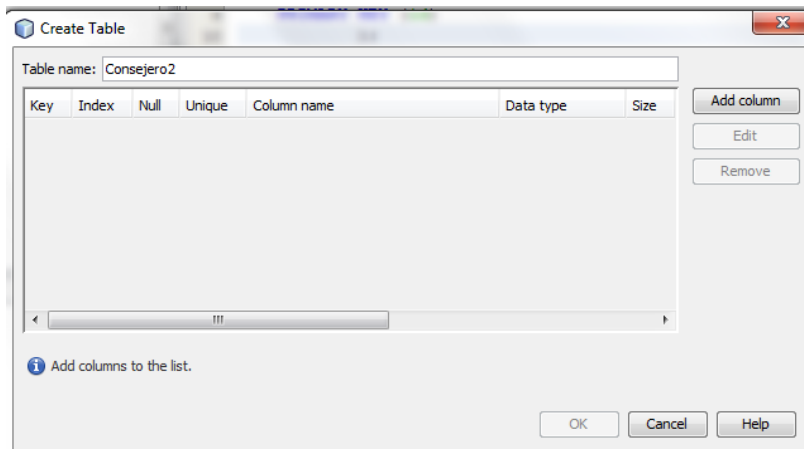


Crear tablas usando Create Table Dialog

En el explorador de base de datos, da click derecho en Tables -> Create Table

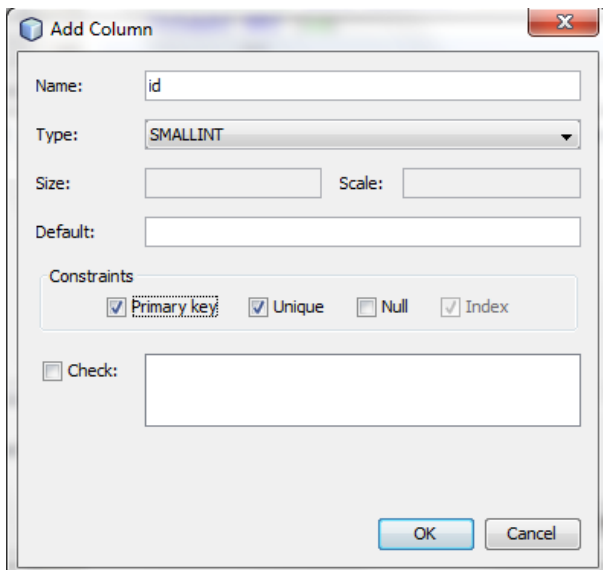


Se abrirá una ventana en donde pondremos el nombre de la tabla **Consejero2**



Agregamos columnas Add column

En el campo Name escribimos id, en type SMALLINT, selecciona Primary key y da click en OK



En la siguiente pantalla se ve como se agregó el campo id

Table name: Consejero2

Key	Index	Null	Unique	Column name	Data type	Size
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	id	SMALLINT	0

Buttons: Add column, Edit, Remove, OK, Cancel, Help

Se realiza lo mismo para agregar los campos faltantes

Key	Index	Null	Unique	Column Name	Data Type	Size
[checked]	[checked]		[checked]	id	SMALLINT	0
		[checked]		nombre	VARCHAR	50
		[checked]		descripcion	VARCHAR	500
		[checked]		FK_consejeroID	SMALLINT	0

Name: nombre

Type: VARCHAR

Size: 50 Scale: 0

Default:

Constraints: ☐ Primary key ☐ Unique ☒ Null ☐ Index

☐ Check:

Buttons: OK, Cancel

Name: descripcion

Type: VARCHAR

Size: 500 Scale:

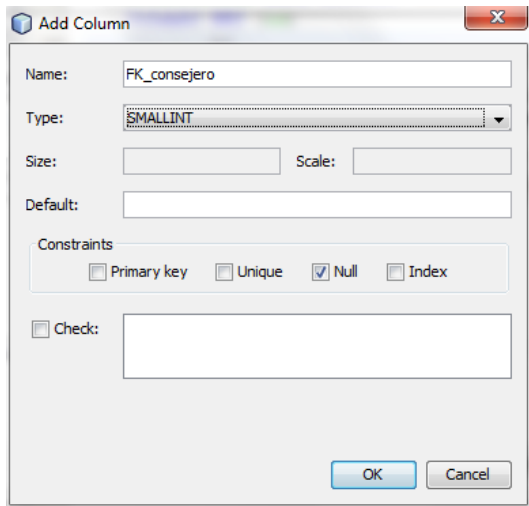
Default:

Constraints: ☐ Primary key ☐ Unique ☒ Null ☐ Index

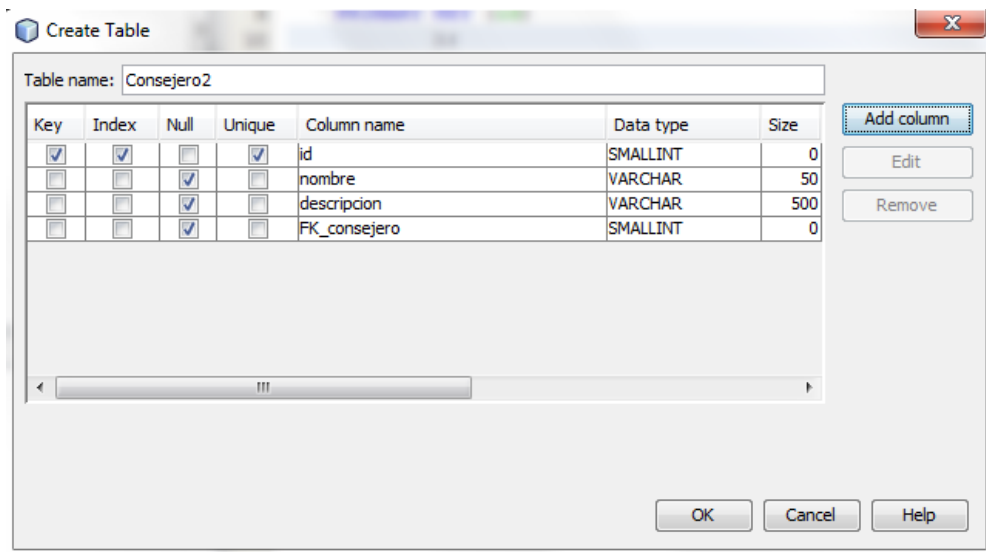
☐ Check:

Buttons: OK, Cancel

Miranda Gutiérrez Karla Teresa
Bernal Luna Saúl
3CM5
M. en C. Alejandro Cifuentes A.



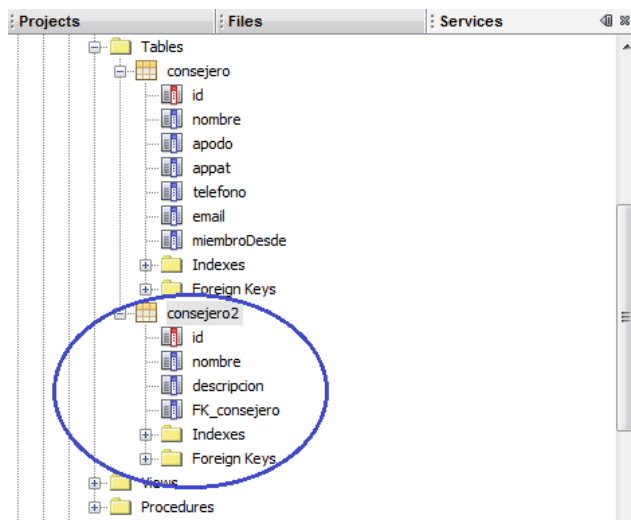
The 'Add Column' dialog box is shown. It has a title bar with a close button. The 'Name' field contains 'FK_consejero'. The 'Type' dropdown is set to 'SMALLINT'. The 'Size' and 'Scale' fields are empty. The 'Default' field is empty. Under 'Constraints', the 'Null' checkbox is checked, while 'Primary key', 'Unique', and 'Index' are unchecked. There is a 'Check' checkbox which is unchecked, followed by an empty text box. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.



The 'Create Table' dialog box is shown. The 'Table name' field contains 'Consejero2'. It features a table with columns: Key, Index, Null, Unique, Column name, Data type, and Size. The table contains four rows of data. To the right of the table are buttons for 'Add column', 'Edit', and 'Remove'. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

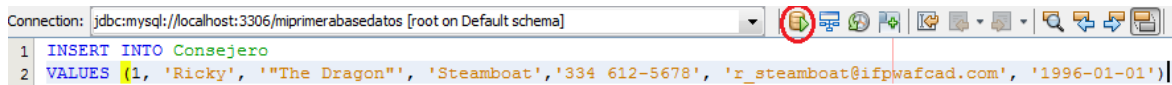
Key	Index	Null	Unique	Column name	Data type	Size
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	id	SMALLINT	0
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nombre	VARCHAR	50
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	descripcion	VARCHAR	500
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FK_consejero	SMALLINT	0

Damos click en OK y visualizamos la tabla creada en el explorador de Base de Datos

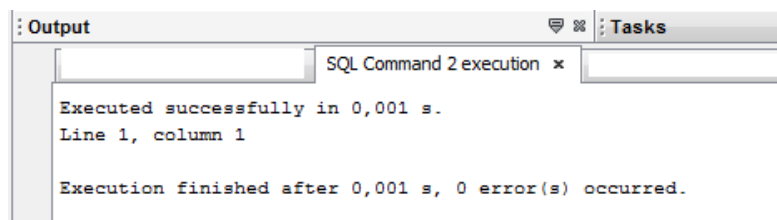


Trabajar con la base de datos

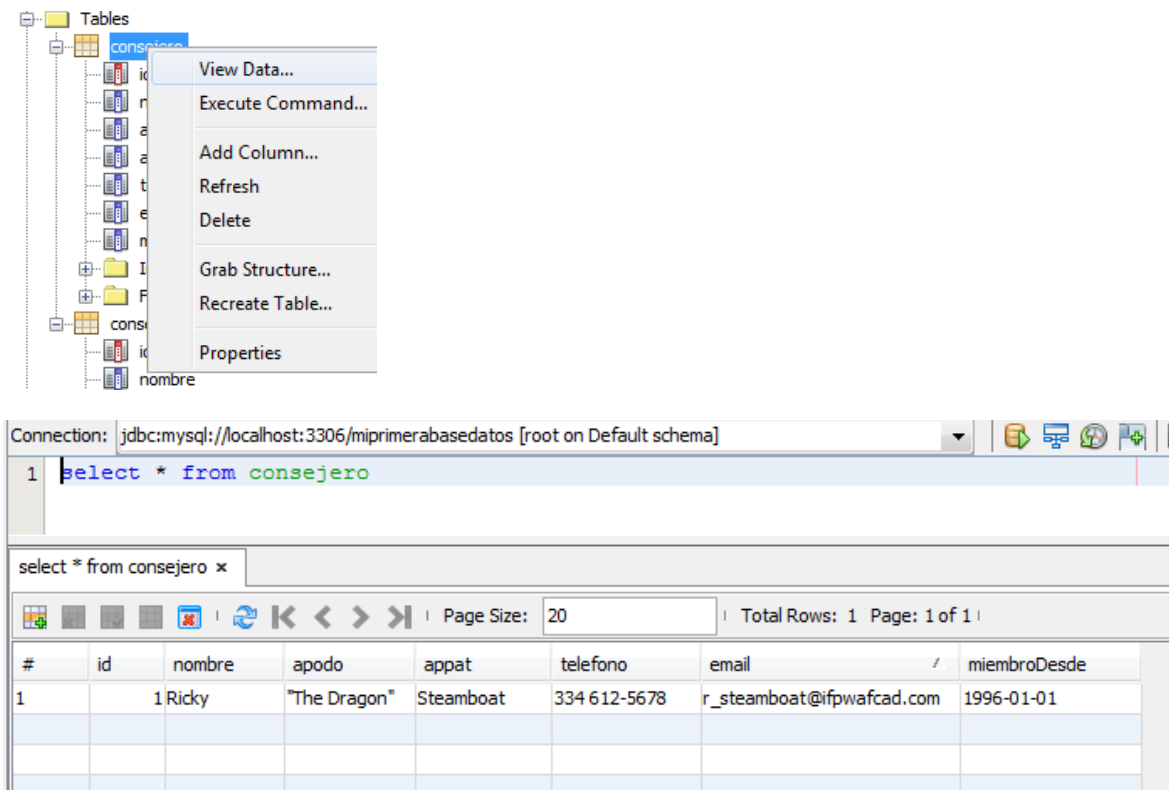
Para trabajar con la tabla de datos, abre un Editor SQL, donde tú puedes agregar, modificar y borrar las tablas de una base de datos. Para agregar un nuevo registro a la tabla **Consejero**, teclea lo siguiente en el editor SQL



Ejecuta la sentencia con el botón Run SQL mostrado en la imagen anterior. Puedes visualizar el mensaje



Para visualizar que los datos fueron ingresados correctamente, da click derecho en la tabla **Consejero** -> View Data



Ejecutando un Script SQL

Esta es otra forma de manipular tablas de una base de datos, es mediante un archivo externo .sql, donde simplemente puedes abrirlo desde NetBeans para ejecutarlo en el Editor SQL.

Teniendo este script ifpwafcad_ks.sql que contiene lo siguiente:

```
DROP TABLE IF EXISTS Counselor;
DROP TABLE IF EXISTS Subject;

CREATE TABLE Counselor (
    counselor_id SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    first_name VARCHAR (50),
    nick_name VARCHAR (50),
    last_name VARCHAR (50),
    telephone VARCHAR (25),
    email VARCHAR (50),
    member_since DATE DEFAULT '0000-00-00',
    PRIMARY KEY (counselor_id)
);

CREATE TABLE Subject (
    subject_id SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

Miranda Gutiérrez Karla Teresa
Bernal Luna Saúl
3CM5
M. en C. Alejandro Cifuentes A.

```
name VARCHAR (50),
description TEXT,
counselor_idfk SMALLINT UNSIGNED,
PRIMARY KEY (subject_id)
);

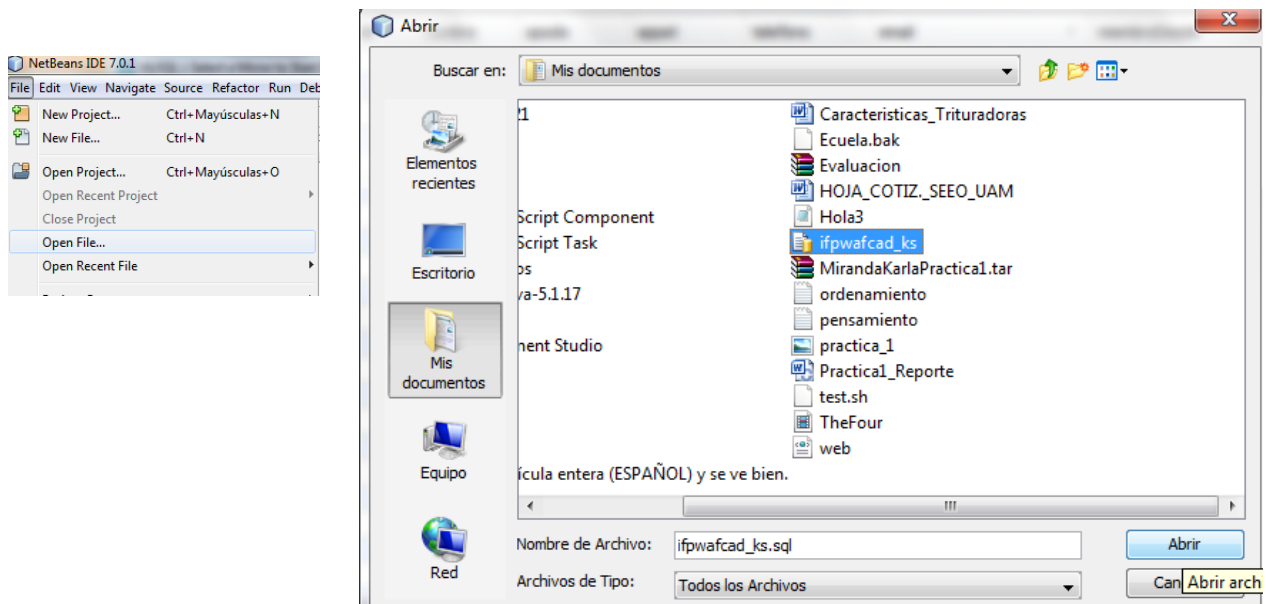
INSERT INTO Counselor (first_name, nick_name, last_name, telephone,
email, member_since)
VALUES ('Jake', '"The Snake"', 'Roberts', '412 565-5656',
'snake@ifpwafcad.com', '2003-09-10'),
('Andre', '"The Giant"', '', '606 443-4567',
'bobo@ifpwafcad.com', '2001-01-12'),
('Brutus', '"The Barber"', 'Beefcake', '555 555-4432',
'beefcake@ifpwafcad.com', '2005-03-08'),
('Randy', '"Macho Man"', 'Savage', '555 317-4444',
'machoman@hotmail.com', '2000-11-10'),
('Ricky', '"The Dragon"', 'Steamboat', '334 612-5678',
'r_steamboat@ifpwafcad.com', '1996-01-01'),
('George', '"The Animal"', 'Steele', '412 565-5656',
'george@ifpwafcad.com', Now()),
('Koko', '"The Birdman"', 'B. Ware', '553 499-8162',
'birdman@ifpwafcad.com', '1999-12-03'),
('Greg', '"The Hammer"', 'Valentine', '617 889-5545',
'valentino@ifpwafcad.com', '1998-05-07'),
('Bobby', '"The Brain"', 'Heenan', '777 513-3333',
'b_heelan@ifpwafcad.com', '2002-07-09');

INSERT INTO Subject (name, description, counselor_idfk)
VALUES ('Financial Consultancy', 'Investment advice and financial
planning guidance, helping you to maximize your net worth through proper
asset allocation. This includes the stocks, bonds, mutual funds,
insurance products, and gambling strategies proven to work.', '9'),
('Existential Psychotherapy', 'Often wonder what the
purpose of life is? After learning the basics of Existential
Psychotherapy, you'll understand why you're happy when you're feeling
happy, and why you're not feeling happy when you're not happy, allowing
you to transcend to a state of pure bliss.', '7'),
('Temper Management', 'Are your angry outbursts affecting
your relationships with loved-ones? Do tantrums at work hinder your
ability to perform? Temper management helps you to channel your anger
into positive, life-changing productivity.', '4'),
('Past-Life Regression', 'Past-Life Regression is a
journey of the soul, backward and forward through time, like a yo-yo.',
'2'),
('Marriage Guidance', 'Even if you share a solid, caring
and mutually beneficial relationship with your spouse, you may both still
need urgent counseling. There's only one way to find out. Contact us
now!', '1'),
('Crisis Management', 'Whether you're a fireman,
executive CEO, or housewife, applying crisis management techniques at the
right moment can be life-saving for you as well as all those around
you.', '3'),
```

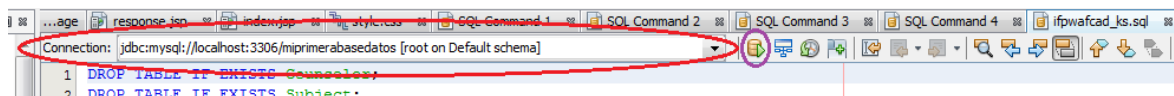
```
('Dream Analysis', 'Dream Analysis will allow you to delve  
into the depths of your subconscious. Your counselor will put you through  
a rigorous, disciplined training program, allowing you to remain in a  
waking state while dreaming. By the end, you'll be able to analyse your  
dreams while you are having them!', '8'),  
('Hypnosis', 'Contrary to popular belief, hypnosis can be  
a powerful and effective form of counseling.', '6'),  
('Reiki', 'Need a massage but are afraid to let a stranger  
touch your body? Reiki could be the perfect solution for you.', '5');
```

Para ejecutar el script en MiPrimeraBaseDatos:

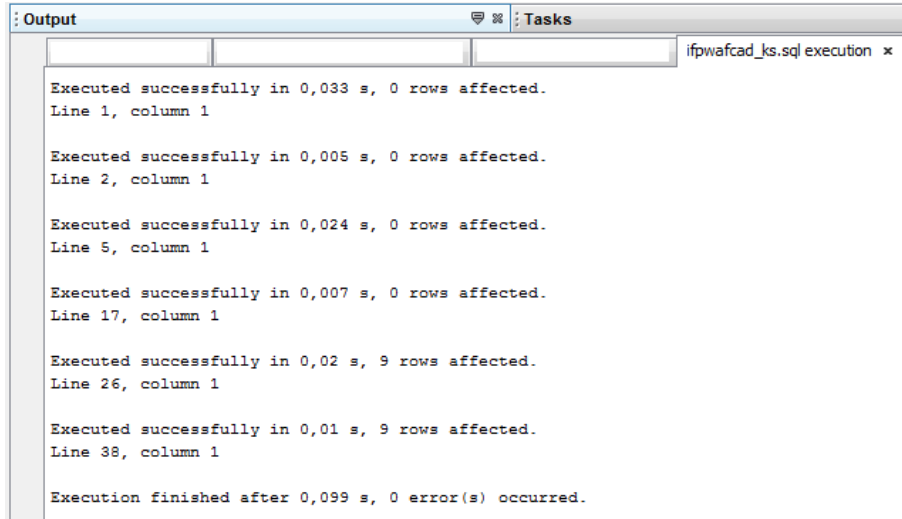
Damos click en Open File en el menú del IDE -> Buscamos el archivo ifpwafcad_ks.sql. El script abrirá automáticamente el Editor SQL.



Asegúrate de que la conexión a MiPrimeraBaseDatos este seleccionada en la barra arriba del editor.



Damos click en Run SQL, mostrado en la figura. Después visualizamos el mensaje de salida.



```
ifpwafcad_ks.sql execution x
Executed successfully in 0,033 s, 0 rows affected.
Line 1, column 1

Executed successfully in 0,005 s, 0 rows affected.
Line 2, column 1

Executed successfully in 0,024 s, 0 rows affected.
Line 5, column 1

Executed successfully in 0,007 s, 0 rows affected.
Line 17, column 1

Executed successfully in 0,02 s, 9 rows affected.
Line 26, column 1

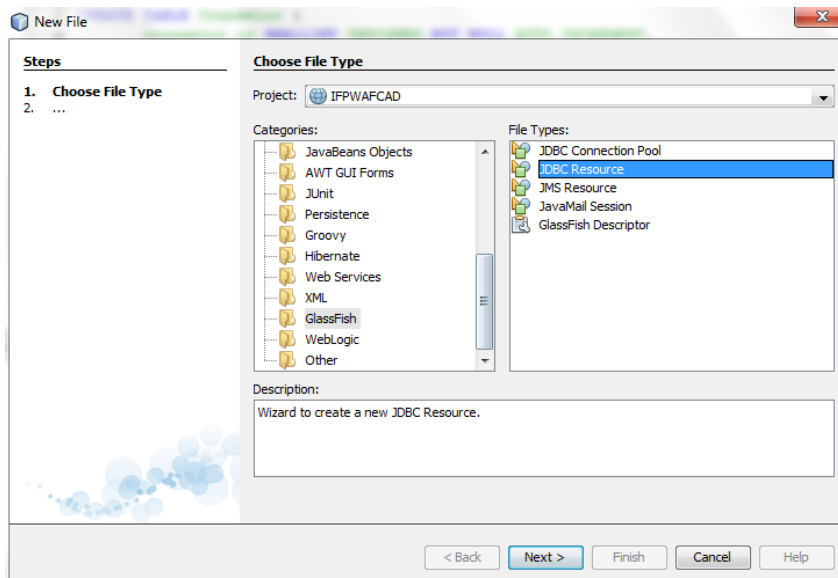
Executed successfully in 0,01 s, 9 rows affected.
Line 38, column 1

Execution finished after 0,099 s, 0 error(s) occurred.
```

REALIZAR LA COMUNICACIÓN ENTRE UNA APLICACIÓN Y UNA BASE DE DATOS

Configurando una fuente de datos y una piscina de conexiones.

Abre un nuevo archivo en el menú del IDE. Selecciona la categoría del servidor GlassFish, después selecciona JDBC Resource y da click en Next



En la venta de General Attributes, elige la opción de Create New JDBC Connection Pool, seguido de ingresar en el campo JNDI Name jdbc/IFPWAFCAD damos click en Next

The screenshot shows the 'New JDBC Resource' dialog box with the 'General Attributes' tab selected. The 'Steps' list on the left indicates the current step is 'General Attributes - JDBC Resource'. The main area contains instructions to provide configuration information for the JDBC Resource. Two radio buttons are present: 'Use Existing JDBC Connection Pool' (unselected) and 'Create New JDBC Connection Pool' (selected). Below the radio buttons is a dropdown menu showing '< No JDBC Connection Pool >'. Further down, there are fields for 'JNDI Name:*' (containing 'jdbc/IFPWAFCAD'), 'Object Type:' (a dropdown menu showing 'user'), 'Enabled:' (a dropdown menu showing 'true'), and 'Description:' (containing 'Acceso a la base de datos mediante la aplicacion IFPWAFCAD por Karla y Saul'). At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help'.

En la siguiente ventana solo se da click en Next, para abrir la ventana de Elegir conexión de Base de Datos. En el campo JDBC Connection Pool Name: ifpwafcadPool. Seleccionar nuestra conexión de base de datos miprimerbasedatos. Da click en Next

The screenshot shows the 'New JDBC Resource' dialog box with the 'Choose Database Connection' tab selected. The 'Steps' list on the left indicates the current step is 'Choose Database Connection'. The main area contains instructions to provide configuration information for the JDBC Connection Pool. Two radio buttons are present: 'Extract from Existing Connection:' (selected) and 'New Configuration using Database:' (unselected). Below the radio buttons is a dropdown menu showing 'jdbc:mysql://localhost:3306/miprimerbasedatos [root on Default schema]'. Below this is another dropdown menu showing '< Select from the list >'. At the bottom left is a checkbox for 'XA (Global Transaction)'. At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help'.

En la siguiente ventana, Propiedades de la piscina de conexiones añadida, nótese que la IDE extrae información de la conexión de base de datos especificada en ventanas anteriores. Se da click en Next.

The screenshot shows the 'New JDBC Resource' dialog box with the 'Add Connection Pool Properties' tab selected. The 'Steps' list on the left indicates the current step is 'Add Connection Pool Properties'. The main area contains fields for 'Datasource Classname' (com.mysql.jdbc.optional.MySQLDataSource), 'Resource Type' (javax.sql.DataSource), and 'Description'. Below these is a 'Properties' table with columns 'Name' and 'Value'. The table contains three rows: 'URL' with value 'jdbc:mysql://localhost:3306/miprimabasedatos', 'User' with value 'root', and 'Password' with value 'kalunale'. There are 'Add' and 'Remove' buttons next to the table. At the bottom are '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help' buttons.

Name	Value
URL	jdbc:mysql://localhost:3306/miprimabasedatos
User	root
Password	kalunale

En la siguiente ventana damos click en Finish.

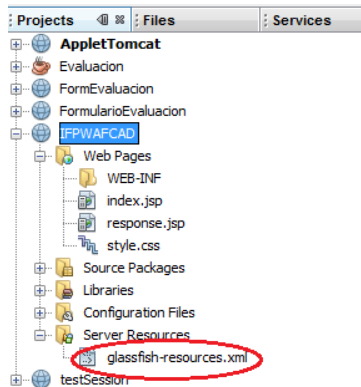
The screenshot shows the 'New JDBC Resource' dialog box with the 'Specify Optional Properties for Connection Pool' tab selected. The 'Steps' list on the left indicates the current step is 'Add Connection Pool Optional Properties'. The main area contains sections for 'Pool Settings', 'Transaction Isolation', and 'Connection Validation'. The 'Pool Settings' section has fields for 'Steady Pool Size' (8), 'Max Pool Size' (32), 'Max Wait Time' (60000), 'Pool Resize Quantity' (2), and 'Idle Timeout (secs)' (300). The 'Transaction Isolation' section has 'Transaction Isolation' (JDBC Driver Default) and 'Guarantee Isolation Level' (true). The 'Connection Validation' section has 'Connection Validation Required' (true), 'Validation Method' (auto-commit), 'Table Name' (TAB_NAME), 'Fail All Connections' (true), 'Non Transactional Connections' (true), and 'Allow Non Component Callers' (false). At the bottom are '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help' buttons.

Pool Settings
Steady Pool Size: 8
Max Pool Size: 32
Max Wait Time: 60000
Pool Resize Quantity: 2
Idle Timeout (secs): 300

Transaction Isolation
Transaction Isolation: JDBC Driver Default
Guarantee Isolation Level: true

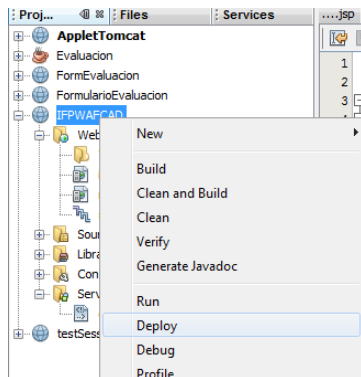
Connection Validation
Connection Validation Required: true
Validation Method: auto-commit
Table Name: TAB_NAME
Fail All Connections: true
Non Transactional Connections: true
Allow Non Component Callers: false

En la ventana de proyectos, se abre el archivo creado por el recurso de servidores **glassfish-resources.xml**

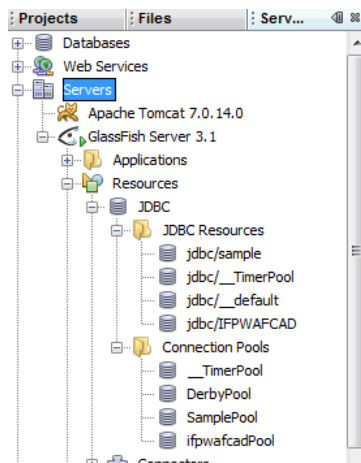


Ahora en la ventana de proyectos da click derecho en el proyecto IFPWAFCAD -> Deploy

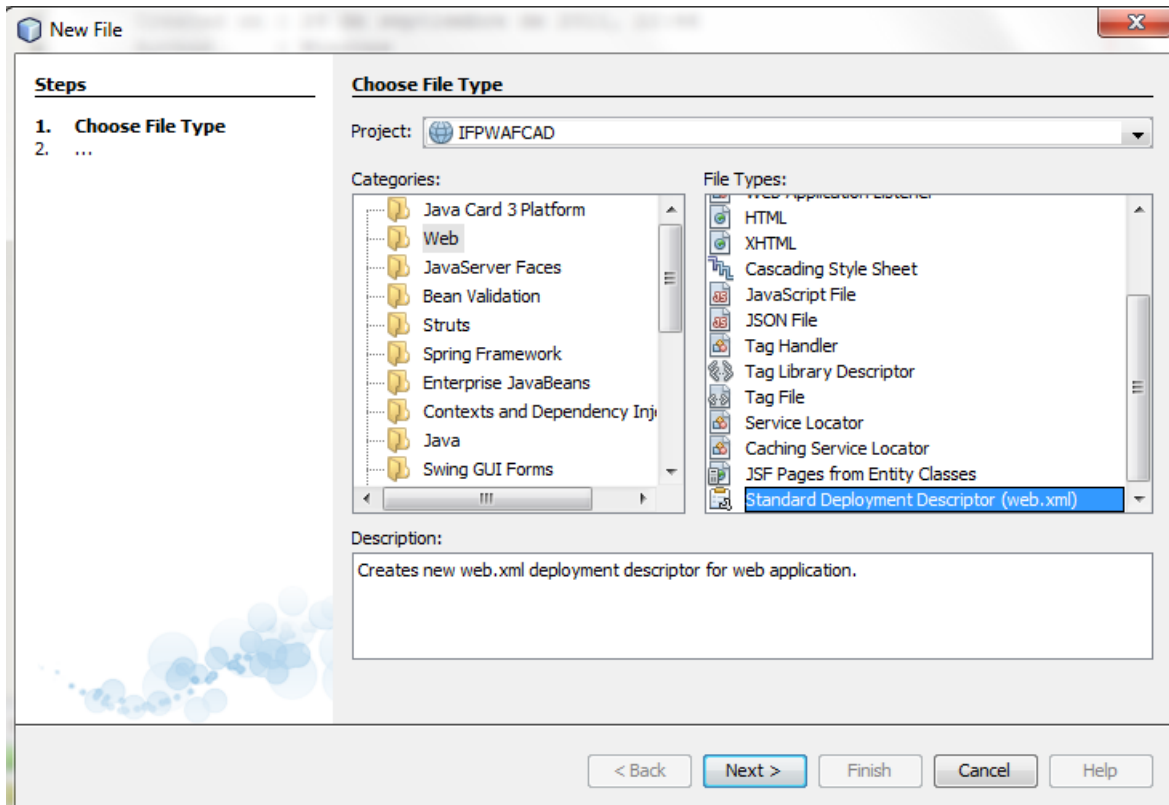
El servidor se inicia si es que no lo ha hecho ya, y el proyecto es compilado y desplegado.



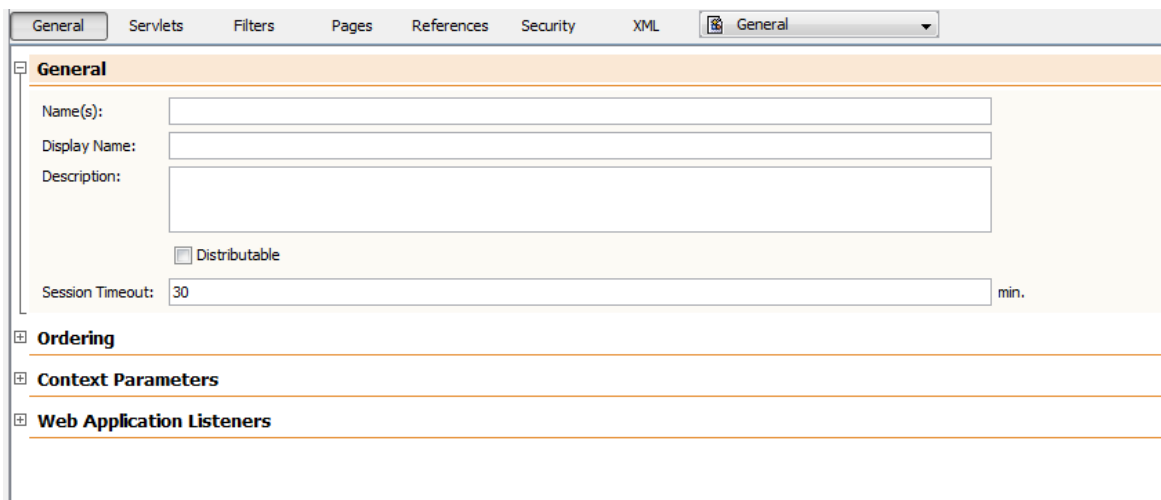
Después expande la ventana de Servers -> Glassfish -> Resources -> JDBC -> JDBC Resources y Connection Pools. Nótese que la nueva base de datos y la piscina de conexiones esta desplegada.



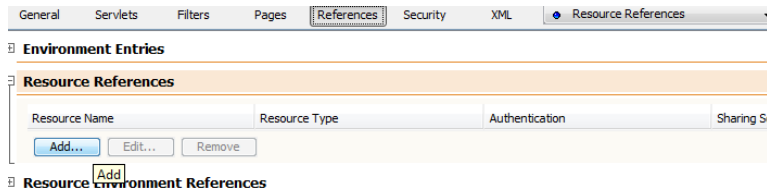
Da click derecho en el proyecto -> new -> other -> web -> Standard Deployment Descriptor (web.xml)



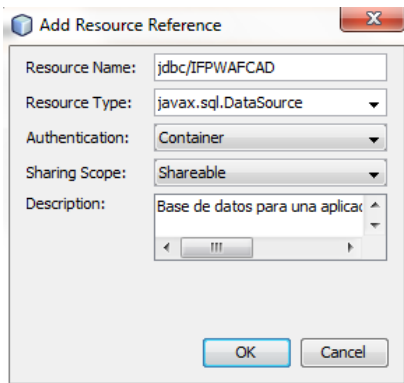
Damos click en Finish y se abrirá el documento, mostrando esta pantalla



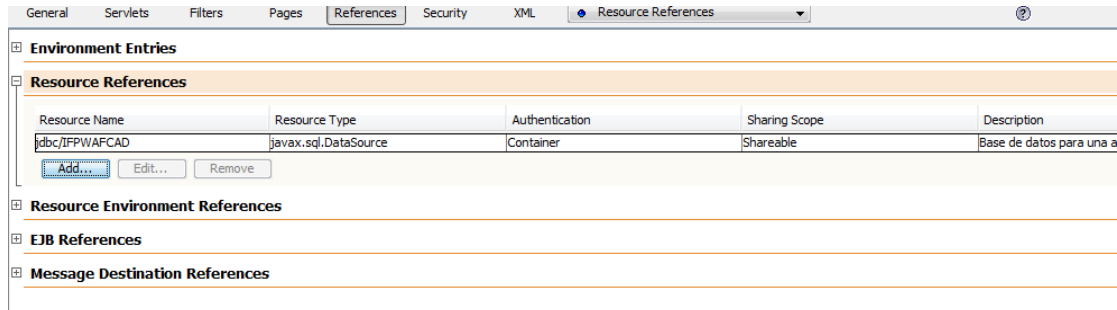
Donde se le dará click en References y click en Add para abrir la ventana de Add Resource Reference



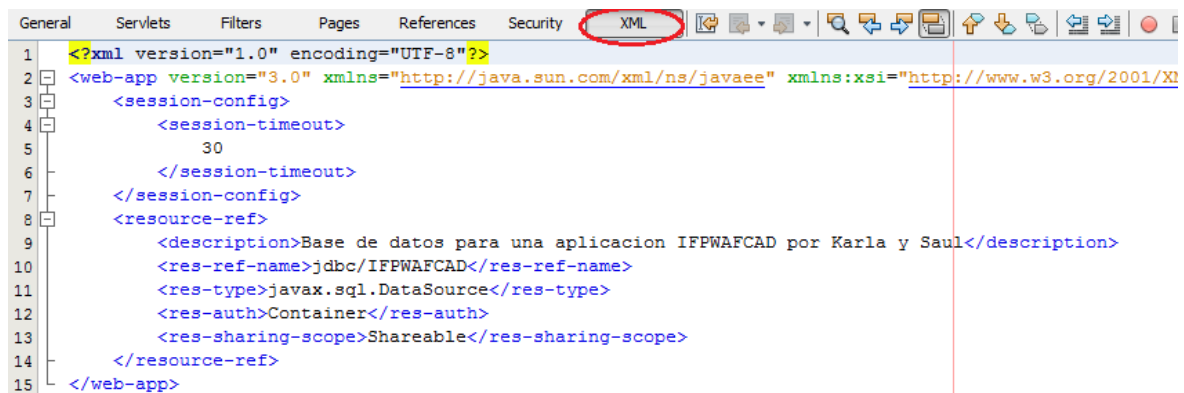
Donde se le ingresara jdbc/IFPWAFCAD y checamos que los demás campos coincidan con la pantalla mostrada. Damos click en OK



A continuación se visualiza el recurso de la siguiente manera

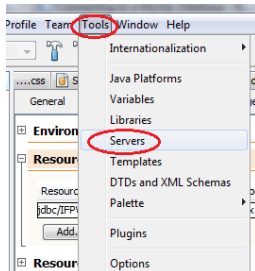


Para verificar que se agrego correctamente al archivo .xml, podemos visualizarlo en la pestaña xml del archivo web.xml

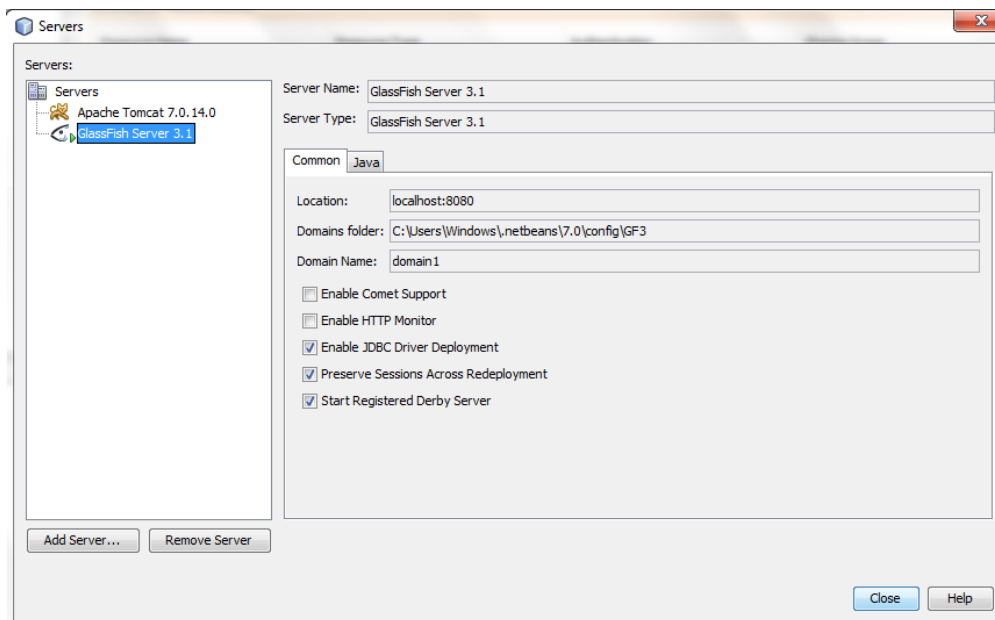


Añadiendo a la base de datos un archivo jar para linkear el servidor.

Abrimos la pestaña de servidores ubicado en el menú principal del IDE Tools -> Servers

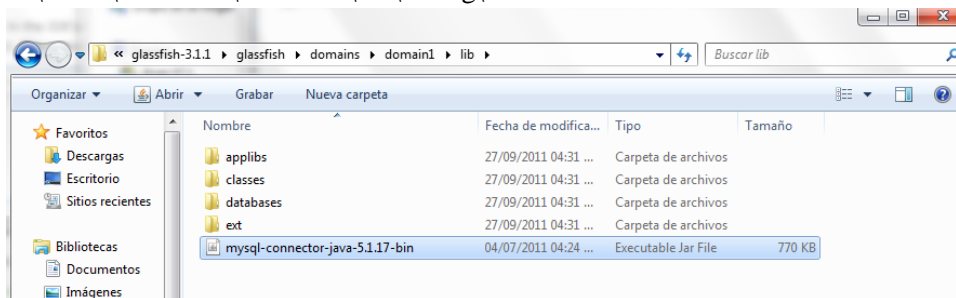


Selecciona el servidor de GlassFish y selecciona la opción de Enable JDBC Driver Deployment. Después das click en Close.



Damos click derecho al proyecto -> Deploy

Se checa que el archivo mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar se encuentre en la carpeta C:\Users\Windows\netbeans\7.0\config\GF3



Agregando lógica dinámica

Volviendo a las páginas index.jsp y response.jsp le agregamos el siguiente código al principio de cada archivo.

```
<%@taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
<%@taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql" prefix="sql"%>
```



Al archivo index.jsp se le agrega el siguiente código, antes de la etiqueta html.

```
<sql:query var="subjects" dataSource="jdbc/IFPWAFCAD">
    SELECT subject_id, name FROM Subject
</sql:query>
```

Y se modifica las opciones en la etiqueta select como se muestra a continuación.

```
<select name="subject_id">
    <c:forEach var="row" items="${subjects.rows}">
        <option value="${row.subject_id}">${row.name}</option>
    </c:forEach>
</select>
```

Al archivo response.jsp se le agrega el siguiente código antes de la etiqueta html

```
<sql:query var="counselorQuery" dataSource="jdbc/IFPWAFCAD">
    SELECT * FROM Subject, Counselor
    WHERE Counselor.counselor_id = Subject.counselor_idfk
    AND Subject.subject_id = ? <sql:param value="${param.subject_id}"/>
</sql:query>

<c:set var="counselorDetails" value="${counselorQuery.rows[0]}"/>
```

En la etiqueta del body del archivo response.jsp debe ir lo siguiente

```
<table>
<tr>
<th colspan="2">${counselorDetails.name}</th>
</tr>
<tr>
<td><strong>Description: </strong></td>
<td><span style="font-size:smaller; font-style:italic;">${counselorDetails.description}</span></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Counselor: </strong></td>
<td><strong>${counselorDetails.first_name} ${counselorDetails.nick_name} ${counselorDetails.last_name}</strong>
<br><span style="font-size:smaller; font-style:italic;">
<em>member since: ${counselorDetails.member_since}</em></span></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Contact Details: </strong></td>
<td><strong>email: </strong>
<a href="mailto:${counselorDetails.email}">${counselorDetails.email}</a>
<br><strong>phone: </strong>${counselorDetails.telephone}</td>
</tr>
</table>
```

Ejecución de la aplicación.

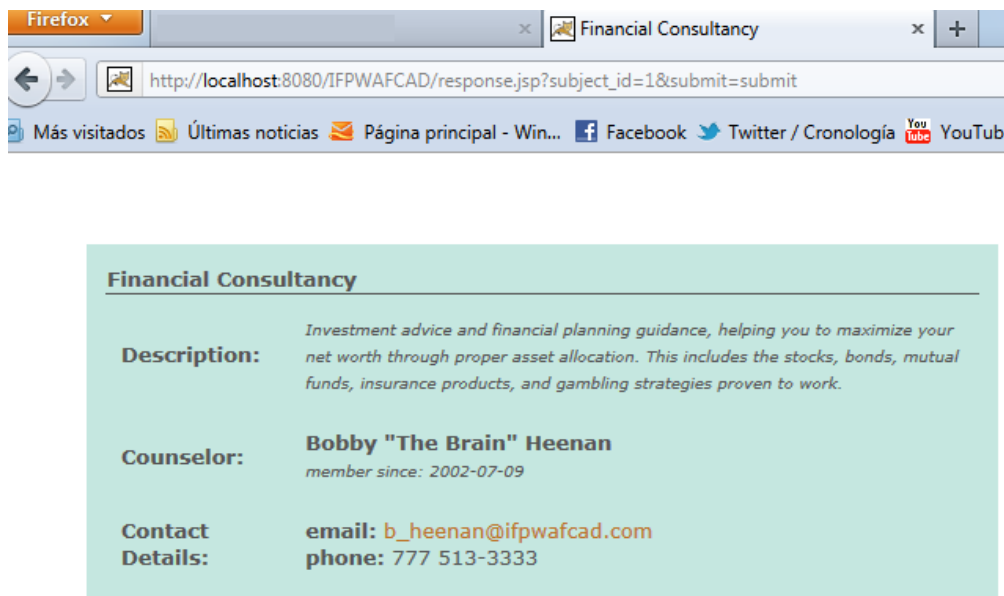
Por último en la ventana de proyectos damos click derecho -> Deploy.

Después volvemos a dar click derecho en el proyecto -> Run

Y se visualizara lo siguiente



Seleccionamos algún campo y damos click en submit. Por ejemplo, damos click en Financial Consultancy



ANEXO

Instalando MySQL data server

Podemos instalar el MySQL de la siguiente forma:

1. Nos dirigimos a la página <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/> , donde descargamos e instalamos el MySQL
2. Para descargar la conexión de de MySQL Connector/J JDBC Driver, ingresa a la página <http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>